

Competencia tecnológica pedagógica del contenido en el área de Lengua y Literatura

Fabiola Cando^a, Ivone Tituaña^b, Bernardo Cando^c, Yessica Lema^d

^aFacultad de Ciencias Humanas y Educación, Universidad Técnica de Cotopaxi.

^bCentro de idiomas, Universidad Técnica de Cotopaxi

^cUnidad Educativa Mariano Montes.

^dEscuela de Educación Básica Luz de América.

fabiola.cando@utc.edu.ec, nancu.tituaña@utc.edu.ec, bernardogabrielcando@outlook.es, yessy.princesita@hotmail.com

Resumen—El objetivo principal de esta investigación fue determinar el nivel de competencia Tecnológica, Pedagógica del Contenido de los docentes de Educación Básica en el área de Lengua y Literatura. El enfoque de la investigación fue cuantitativo, de alcance descriptivo. Se encuestó a 48 docentes utilizando un cuestionario según el modelo TPACK, siglas en inglés que corresponden a *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido). Este modelo incluye el conocimiento, las competencias y destrezas que el docente necesita para integrar las TIC de forma efectiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje de cualquier asignatura. Los datos recogidos muestran que la mayoría de los docentes tienen un nivel *Muy alto* y *Alto* en las competencias tecnológica, pedagógica y del contenido de forma individual; sin embargo, el nivel es bajo en la integración de las mismas, básicamente en las competencias: Tecnológica de Contenido, Tecnológica Pedagógica y la Tecnológica Pedagógica del Contenido. Este resultado permite evidenciar la limitada formación del docente de Educación Básica en el uso pedagógico de las TIC y sugiere a) elevar propuestas de capacitación docente bajo el modelo TPACK, b) integrar este modelo a la formación de futuros docentes de Educación Básica y c) considerar la estructura del modelo TPACK en la planificación micro curricular garantizando así mejores experiencias de aprendizaje con las TIC.

Palabras Claves— TIC, Tecnología, Pedagogía, Contenido, Modelo TPACK, Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido.

Abstract—We The main aim of this research was to determine the level of Technological, Pedagogical Content Knowledge of Basic Education teachers in the area of Language and Literature. The focus of the research was quantitative, descriptive in scope. 48 teachers were surveyed using a questionnaire according to the TPACK model, which stands for Technological Pedagogical and Content Knowledge. This model includes the knowledge, skills and abilities that the teacher needs to integrate ICT effectively in the teaching-learning process of any subject. The data collected show that most teachers have a Very High and High level in the technological, pedagogical and content competences individually; however, the level is low in the integration of them, basically in the competencies: Content Technology, Pedagogical Technology and Technology Pedagogical Content. This result makes it possible to show the scarce formation of the teacher of Basic Education in the pedagogical use of ICT. And it suggests a) designing proposals for teacher training under the TPACK model, b) integrating this model in the curriculum of Basic Education Major and c) considering the structure of the TPACK model in the micro curricular planning guaranteeing better learning experiences with ICT.

Keywords— TIC, Technology, Pedagogy, Content, TPACK Model, Pedagogical Technology Content Knowledge.

I. INTRODUCCIÓN

Los avances de la sociedad y de la educación en particular invitan a reflexionar sobre el papel de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Las TIC ofrecen innumerables beneficios por ello se sugiere que las instituciones educativas revisen sus actuales referentes y promuevan experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza y aprendizaje apoyándose en las TIC [1].

En este contexto, el Currículo de Educación Básica del Ecuador—2016 propone el uso de las TIC como eje transversal en todas las asignaturas. La intención del currículo es “suministrar a los estudiantes de todos los subniveles de los recursos que los ayude a manejar el “mundo digital” y desarrollarse en él, utilizando de manera conveniente y responsable estas tecnologías” [2]. En el caso de Lengua y Literatura se debe desarrollar la competencia lingüística-discursiva con el uso de las diferentes herramientas tecnológicas. Esto, entre otras cosas, requiere que el docente tenga una amplia formación en el uso pedagógico de las TIC; no basta con saber utilizar la tecnología, se requiere que tengan la capacidad de integrarla armónicamente con la pedagogía de tal manera que influya positivamente en el aprendizaje.

Varias investigaciones sobre el uso de las TIC indica que hay poca integración real de la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje y no se encuentra una conjunción entre las competencias tecnológicas y las pedagógicas. Las investigaciones determinan la necesidad de la formación de los docentes en el uso pedagógico de las TIC [4], [5]. Por ello el objetivo principal de este trabajo fue analizar el nivel de formación del docente de Educación Básica en el uso de las TIC en el área de Lengua y Literatura desde un enfoque pedagógico. Este estudio describe el nivel de competencia Tecnológica Pedagógica del Contenido de los docentes de Educación Básica en el área de Lengua y Literatura, sugiriendo algunas aportaciones que se deberían realizar para favorecer la integración de las TIC en el aula.

La estructura del trabajo contiene cinco secciones. La sección I presenta la introducción al trabajo, en la Sección II se presenta el método utilizado para la recolección de datos, en la Sección III se realiza el análisis de resultados y su respectiva interpretación. Finalmente, las conclusiones más relevantes son presentadas en la sección IV.

II. METODOLOGÍA

Esta investigación es de carácter cuantitativo y de alcance

descriptivo. Se aplicó una encuesta, mediante un cuestionario elaborado según el modelo TPACK (acrónimo de la expresión Technological Pedagogical Content Knowledge—Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido). Este modelo, desarrollado por Mishra y Koehler entre el 2005 y 2008, es una herramienta que facilita la integración efectiva de las TIC desde un enfoque pedagógico [2]. En el modelo se identifica que tres aspectos primordiales del conocimiento: Tecnológico, Pedagógico y del Contenido no están aislados entre sí, sino que se encuentra relacionados unos con otros como se ve en la Fig. 1.

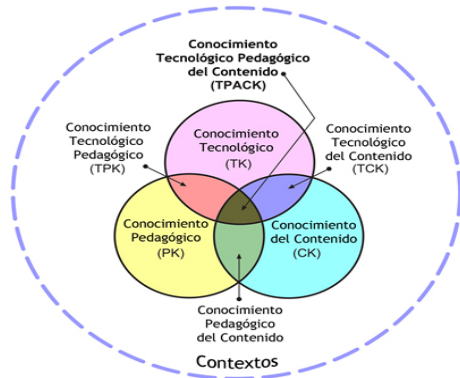


Fig. 1. El modelo TPACK.

El área verde de la figura muestra la interrelación de estos tres tipos de conocimientos que el docente necesita integrar para hacer un uso efectivo de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Según Valverde, Garrido y Fernández [6], en el modelo TPACK, el conocimiento pedagógico, tecnológico y del contenido tienen papeles individuales y colectivos que jugar. Enseñar eficazmente utilizando la tecnología requiere crear, mantener y restablecer continuamente un equilibrio dinámico entre cada componente. Los conocimientos que constituyen el modelo TPACK son los siguientes:

- **Conocimiento del contenido** = Conocimiento de la asignatura que se enseña.
- **Conocimiento pedagógico** = Conocimiento de la pedagogía.
- **Conocimiento tecnológico** = Conocimiento de las TIC
- **Conocimiento Pedagógico del Contenido** = El uso apropiado de principios pedagógicos en la enseñanza de un contenido o asignatura.
- **Conocimiento Tecnológico del Contenido** = Conocimiento de qué tecnologías específicas son más adecuadas para abordar diferentes contenidos.
- **Conocimiento Tecnológico Pedagógico** = Conocimiento de las distintas herramientas tecnológicas para favorecer las estrategias pedagógicas.
- **Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido** = Conocimiento integrado de saberes tecnológicos, estrategias pedagógicas y el contenido que se enseña.

El instrumento fue adaptado del estudio de Cabero, Días y Castaño [7]. Debido a que ésta investigación se centró en el área de Lengua y Literatura, se procedió a eliminar las

preguntas referentes a otras áreas y se añadió otras pertinentes. La población que participó en el estudio fue 48 docentes de Educación Básica de cuatro instituciones educativas, tres de la provincia de Cotopaxi y uno de Pichincha: Escuela de Educación General Básica CBOP Fausto Espinoza Pinto, Unidad Educativa Rioblanco Alto, Unidad Educativa “Mariano Montes” y la Escuela de Educación Básica “Luz de América. Las instituciones participantes fueron seleccionadas en función de la accesibilidad.

III. ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación, se presenta la sistematización de la información obtenida a través de tablas estadísticas.

TABLA I
COMPETENCIA TECNOLÓGICA PEDAGÓGICA DEL CONTENIDO

COMPETENCIA	MA	A	B	MB	T
	%	%	%	%	%
Competencia Tecnológica	52,08	33	4,17	10,4	100
Competencias Pedagógica	70,83	19	6,25	4,17	100
Competencia del Contenido	77,08	17	0,00	6,25	100
Competencia Pedagógica del contenido	79,17	15	6,25	0,00	100
Competencia Tecnológica del Contenido	8,333	10	41,7	39,6	100
Competencia Tecnológica Pedagógica	14,58	21	64,6	0,00	100
Competencia Tecnológica Pedagógica del Contenido	8,333	21	70,8	0,00	100

MA=Muy Alta, A= Alta, B= Bajo, MB= Muy Bajo

En la Tabla I se observa que los docentes de las cuatro instituciones califican como “muy alta” el dominio de las tres Competencias: Tecnológica, Pedagógica y del Contenido por separado. Sin embargo, se evidencia una competencia Baja en la conjugación de dos o más, básicamente en la Competencia Tecnológica del Contenido, Competencia Tecnológica Pedagógica y la Competencia Tecnológica Pedagógica del Contenido. Además, no se encontró diferencia significativa en los resultados de las cuatro instituciones. Estos datos muestran que los docentes no están en la capacidad de combinar recursos didácticos y métodos pedagógicos apropiados para la enseñanza de la asignatura de Lengua y Literatura, es decir, no se aprovecha las innumerables ventajas [8], [9] de las TIC en esta área.

Para comprender mejor los resultados obtenidos se realizó un análisis de los ítems en los que la mayoría de los docentes están en desacuerdo.

Respecto a la pregunta sobre si los recursos tecnológicos ayudan a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de lengua y literatura, la mayoría de los docentes encuestados creen que no; además señalan que no utilizan con frecuencias recursos tecnológicos en el área mencionada. Esta percepción puede deberse a la falta de experticia de los docentes para utilizar efectivamente recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en cuanto a los pocos resultados favorables obtenidos utilizando las TIC, se presume como causa los

inconvenientes que los docentes encuentran en el uso de los mismos, o como Tapasco y Giraldo [11] mencionan el estrés asociado al uso de las TIC.

TABLA II
ÍTEMES DE LA COMPETENCIA TECNOLÓGICA DEL CONTENIDO CON MAYOR POBLACIÓN EN DESACUERDO

ITEM	MD	D	NAND	DA	MD	T
	%	%	%	%	%	%
Creo que el uso de recursos tecnológicos ayuda a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de Lengua y Literatura.	0,00	42	45,8	12,5	0,00	100
Utilizo con frecuencia material tecnológico para la enseñanza de lengua y literatura.	0,00	54	22,9	22,9	0,00	100

TABLA III
ÍTEMES DE LA COMPETENCIA TECNOLÓGICA PEDAGÓGICA CON MAYOR POBLACIÓN EN DESACUERDO

PREGUNTA	MD	D	NAND	DA	MD	T
	%	%	%	%	%	%
Adopto un pensamiento crítico sobre la forma de utilizar la tecnología en el aula.	0,00	63	33,3	4,17	0,00	100
Puedo adaptar las tecnologías que estoy aprendiendo a diferentes actividades docentes.	0,00	63	25	12,5	0,00	100

MD=Muy Desacuerdo, D= De acuerdo, NAND= Ni en Acuerdo ni en desacuerdo, DA En Desacuerdo, MD= Muy Desacuerdo

Por otro lado, las preguntas enfocadas sobre pensamiento crítico en la forma de utilizar la tecnología en el aula y la capacidad de adaptar la tecnología que usan personalmente en el quehacer docente, la mayoría escoge la opción “en desacuerdo”. Este resultado permite evidenciar que existe dificultad en la reflexión crítica a la hora de seleccionar y utilizar las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Varios investigadores afirman que el criterio de selección es un factor importante a la hora de escoger cualquier recurso tecnológico.

Finalmente, la mayoría de los docentes escogieron la opción “en desacuerdo” en las preguntas sobre si promueven el desarrollo y si despiertan interés por la lectoescritura utilizando recursos tecnológicos y estrategias apropiadas. Estos resultados indican que los docentes no están preparados para integrar efectivamente las TIC en la enseñanza de la lectoescritura. Al respecto, Ezquerro [10] considera que la competencia lingüística y literaria se deben desarrollar con ayuda de las TIC puesto que actualmente la mayoría de procesos comunicativo se realizan utilizando herramientas tecnológicas.

TABLA IV
ÍTEMES DE LA COMPETENCIA TECNOLÓGICA PEDAGÓGICA DEL CONTENIDO CON MAYOR POBLACIÓN EN DESACUERDO

PREGUNTA	MD	D	NAND	DA	MD	T
	%	%	%	%	%	%
Promuevo el desarrollo de la lectoescritura incorporando diferentes tecnologías y estrategias.	0,00	71	8,33	20,8	0,00	100
Despierto interés por la lectura utilizando diversos métodos de enseñanza y recursos tecnológicos.	0,00	65	27,1	8,33	0,00	100

MD=Muy Desacuerdo, D= De acuerdo, NAND= Ni en Acuerdo ni en desacuerdo, DA En Desacuerdo, MD= Muy Desacuerdo

IV. CONCLUSIONES

La actual formación de los docentes de Educación Básica en TIC para la práctica pedagógica es deficiente. La mayoría de ellos demuestra tener una competencia alta en el conocimiento Tecnológico, Pedagógico y del Contenido por separado, sin embargo, no se evidencia la conjunción de los mismos, particularmente en las competencias: Tecnológica del Contenido, Tecnológica Pedagógica y Tecnológica Pedagógica del Contenido. Este resultado resalta la necesidad de una formación docente basada en el uso pedagógico de las TIC según el modelo TPACK. Este modelo es una herramienta innovadora que permite la integración efectiva de las TIC en el proceso pedagógico de cualquier asignatura. El conocimiento de los tres tipos de contenidos facilita la integración efectiva de las TIC desde un enfoque pedagógico.

REFERENCIAS

- [1] J. Salinas “Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria,” RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, vol 1, núm 1, pp. 1-16, noviembre 2004. [En línea]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/780/78011256006.pdf>
- [2] Ministerio de Educación “Guía Didáctica de Implementación Curricular para EGB y BGU. Lengua y Literatura,” Quito, Ec: Ministerio de educación del Ecuador, 2016.
- [3] J. B. Harris, M. J. Hofer “Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) in Action: A Descriptive Study of Secondary Teachers’ Curriculum-Based, Technology-Related Instructional Planning,” JRTE, Vol. 43, No. 3, pp. 211–229, 2011 [En línea]. Disponible en: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ918905.pdf>
- [4] R. Cejas-León, A. Navío “El modelo TPACK competencial. Elaboración de un cuestionario para el profesorado universitario. En Gairín (Ed.), Aprendizaje situado y aprendizaje conectado: implicaciones para el trabajo,” Madrid: Wolters Kluwer. ISBN: 978-84-9987-174-5. Disponible en: <https://goo.g>
- [5] El Modelo TPACK [online]. Tpack.org, 20167 Disponible en: <http://www.tpack.org/>
- [6] J. Valverde, M. Garrido, R. Fernández “Enseñar Y Aprender Con Tecnologías: Un Modelo Teórico Para Las Buenas Prácticas Con Tic,” TESI, vol. 11 núm 1, pp 4-445, 2010 [En línea]. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/2010/201014897009.pdf>
- [7] J. Cabero, V. Días, C. Castaño, “Validación de la aplicación del modelo TPACK para la formación del profesorado en TIC,” OEI, núm.14 pp. 13.22, enero-junio, 2015. [En línea] Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349541425002>
- [8] R. Gonzales, “Aplicaciones de las nuevas tecnologías en el aprendizaje de la Lengua Castellana. Aulas de Verano,” 1st ed, 2002 [En línea]. Disponible en:

en:<https://sede.educacion.gob.es/publiventa/PdfServlet?pdf=VP11006.pdf&area=E>

- [9] M.E. Esrávez “Análisis Y Beneficios De La Incorporación De Las Tic En El Área De Lengua Castellana Y Literatura: Un Caso Práctico,” *Pixel-Bit*, no. 40, pp. 21-34, 2012 [En línea]. Disponible en <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/download/.../37445>
- [10] M. Ezquerro, “El tic en lengua castellana y literatura,” *Revista científica de opinión y divulgación*, vol.1, pp. 1-3. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Aurora_Martinez_Ezquerro/publication/311102871_LAS_TIC_EN LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA CRITERIOS DE CALIDAD Y RECURSOS DIDACTICOS/links/583db85508ae8e63e6150970/LAS-TIC-EN-LENGUA-CASTELLANA-Y-LITERATURA-CRITERIOS-DE-CALIDAD-Y-RECURSOS-DIDACTICOS.pdf
- [11] Tapasco, O. & Giraldo, J. (2017). “Estudio Comparativo sobre Percepción y uso de las TIC entre Profesores de Universidades Públicas y Privadas.” *Formación universitaria*, vol. 10, no 2, pp. 03-12. [En línea]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000200002>